

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Македонија
Факултет за природни и технички науки

University „Goce Delcev“, Stip, Macedonia
Faculty of Natural and Technical Sciences

UDC: 622:55:574:658

ISSN: 185-6966

Природни ресурси и технологии Natural resources and technology

Број 9
No 9

Година IX
Volume IX

Ноември 2015
November 2105

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ**

UDC 622:55:574:658

ISSN 185-6966



**Природни ресурси и технологии
Natural resources and technology**

**ноември 2015
november 2015**

**ГОДИНА 9
БРОЈ 9**

**VOLUME IX
NO 9**

**UNIVERSITY “GOCE DELCEV” – STIP
FACULTY OF NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES**

ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ NATURAL RESOURCES AND TECHNOLOGY

За издавачот:

Проф. д-р Зоран Десподов

Издавачки совет

Проф. д-р Блажо Боев
Проф. д-р Зоран Панов
Проф. д-р Борис Крстев
Проф. д-р Мирјана Голомеова
Проф. д-р Благој Голомеов
Проф. д-р Зоран Десподов
Проф. д-р Дејан Мираковски
Проф. д-р Кимет Фетаху
Проф. д-р Ѓорѓи Радулов

Editorial board

Prof. Blazo Boev, Ph.D
Prof. Zoran Panov, Ph.D
Prof. Boris Krstev, Ph.D
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D
Prof. Zoran Despodov, Ph.D
Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D
Prof. Kimet Fetahu, Ph.D
Prof. Gorgi Radulov, Ph.D

Редакциски одбор

Проф. д-р Зоран Панов
Проф. д-р Борис Крстев
Проф. д-р Мирјана Голомеова
Проф. д-р Благој Голомеов
Проф. д-р Зоран Десподов
Проф. д-р Дејан Мираковски

Editorial staff

Prof. Zoran Panov, Ph.D
Prof. Boris Krstev, Ph.D
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D
Prof. Zoran Despodov, Ph.D
Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D

Главен и одговорен уредник

Проф. д-р Мирјана Голомеова

Managing & Editor in chief

Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D

Јазично уредување

Даница Гавриловска-Атанасовска
(македонски јазик)

Language editor

Danica Gavrilovska-Atanasovska
(macedonian language)

Техничко уредување

Славе Димитров
Благој Михов

Technical editor

Slave Dimitrov
Blagoj Mihov

Редакција и администрација

Универзитет „Гоце Делчев” - Штип
Факултет за природни и технички науки
ул. „Гоце Делчев“ 89, Штип
Р. Македонија

Address of the editorial office

Goce Delcev University - Stip
Faculty of Natural and Technical Sciences
Goce Delcev 89, Stip
R. Macedonia

СОДРЖИНА

Радмила Каранакова Стефановска, Зоран Панов, Ристо Поповски ПОДЗЕМНА ГАСИФИКАЦИЈА НА ЈАГЛЕН КАКО АЛТЕРНАТИВНА, ЕКОНОМИЧНА И ОСТВАРЛИВА ТЕХНОЛОГИЈА	7
Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Николинка Донева, Ванчо Аџиски ИСКОРИСТУВАЊЕ И ОСИРОМАШУВАЊЕ НА РУДАТА КАЈ РУДАРСКИТЕ ОТКОПНИ МЕТОДИ	19
Ванчо Аџиски, Дејан Мираковски, Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски МОДЕЛИРАЊЕ НА ПОЖАРНИ СЦЕНАРИЈА ВО РУДНИЦИТЕ ЗА ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА	29
Благој Голомеов, Мирјана Голомеова, Афродита Зенделска ОСКУЛТАЦИЈА НА ДРЕНАЖНИОТ СИСТЕМ И СИСТЕМОТ НА ЦИКЛОНИРАЊЕ НА ХИДРОЈАЛОВИШТЕТО НА РУДНИК САСА - М. КАМЕНИЦА	49
Ivan Boev, Blazo Boev THE CRVEN DOL ARSENIC-THALIUM MINERALIZATION IN ALSAR DEPOST IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	59
Орце Спасовски, Даниел Спасовски ПЕТРОГРАФСКО- МИНЕРАЛОШКИ И КВАЛИТАТИВНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА МЕРМЕРИТЕ ОД НАОЃАЛИШТЕТО ЛЕКОВО	77
Војо Мирчовски, Ѓорги Димов, Тена Шијакова Иванова, Благица Донева, Ласте Ивановски ХИДРОГЕОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА НА ПОДЗЕМНА ВОДА ВО СЕЛО К'ШАЊЕ ОПШТИНА КУМАНОВО, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	89
Горан Славковски, Благој Делипетрев, Благица Донева, Зоран Тошиќ, Марјан Бошков ГЕОФИЗИЧКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ГЕОЛОШКИ КОМПЛЕКС СО МЕТОДА НА ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ	101

Горан Алексовски, Марјан Делипетрев, Владимир Маневски, Горан Славковски, Зоран Тошиќ ИСТРАЖУВАЊЕ СО МЕТОДА НА СЕИЗМИЧКА РЕФЛЕКСИЈА	113
Зоран Тошиќ, Благој Делипетрев, Марјан Делипетрев, Марјан Бошков, Трајан Шолдов КОМПЛЕКСНА ИНТЕРПРЕТАЦИЈА ПОМЕЃУ СЕИЗМИЧКА РЕФРАКЦИЈА И ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ	123
Трајан Шолдов, Марјан Делипетрев, Владимир Маневски, Горан Славковски, Горан Алексовски КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ И КАРТИРАЊЕ ПРИ ДЕФИНИРАЊЕ НА ГЕОМЕХАНИЧКИ ПАРАМЕТРИ	133
Марјан Бошков, Крсто Блажев, Благој Делипетрев, Трајан Шолдов, Горан Алексовски СЕИЗМИЧКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ГЕОЛОШКА СРЕДИНА СО РЕФРАКЦИОНА МЕТОДА	143
Благица Донева, Ѓорѓи Димов СЕИЗМИЧНОСТ НА ТЕРИТОРИЈАТА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	155
Tena Sijakova-Ivanova, Blazo Boev, Vesna Zajkova-Paneva, Vojo Mircovski CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SOME DRINKING WATERS FROM EASTERN AND SOUTH-EASTERN MACEDONIA	165
Мирјана Голомеова, Афродита Зенделска, Благој Голомеов, Борис Крстев, Шабан Јакупи ПРИМЕНА НА ОПАЛИЗИРАН ТУФ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ТЕШКИ МЕТАЛИ ОД РАСТВОР	179
Ivan Boev SCANNING ELECTRON MICROSCOPY STUDIES OF PARTICLES (PM-10) FROM THE TOWN OF KAVADARCI AND VILAGE VOZARCI , REPUBLIC OF MACEDONIA	187
Лидија Атанасовска, Дејан Мираковски, Марија Хаци-Николова, Николинка Донева, Стојне Стоиловски ПЕРСОНАЛНА ИЗЛОЖЕНОСТ НА ГАСОВИ НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО МЕТАЛУРГИЈАТА	197

Дејан Ангеловски, Дејан Мираковски, Марија Хаџи-Николова, Николинка Донева ТЕХНИКИ НА МОНИТОРИНГ НА ИЗЛОЖЕНОСТ НА ГАСОВИ НА ОТВОРЕН ПРОСТОР ВО УРБАНА СРЕДИНА.....	213
Агрон Алили, Борис Крстев, Софче Трајкова, Зоран Стоилов, Александар Крстев, Горан Стаменов ОТПАДНАТА БИОМАСА КАКО НОВ ИЗВОР ЗА ТОПЛИНСКА МОЌ – МОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ.....	233
Анита Андреевска Митровска, Мирјана Голомеова КОНТРОЛА НА МИРИЗБИ ОД ОТПАДНИ ВОДИ.....	245
Анита Андреевска Митровска, Мирјана Голомеова, Даниела Нелепа БЕЗБЕДНОСНИ АСПЕКТИ ОД УПРАВУВАЊЕ СО КОНВЕНЦИОНАЛНА ПОСТРОЈКА ЗА ТРЕТМАН НА ОТПАДНИ ВОДИ, СОГЛАСНО ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА ВО Р. МАКЕДОНИЈА.....	263
Agron Alili, Boris Krstev, Aleksandar Krstev, Goran Stamenov, Zoran Stoilov THE HAZARDOUS MEDICAL WASTE – TREATMENT TECHNOLOGIES, LOCATION AND ORIGIN.....	279
Кире Колев АНАЛИЗА И БЕНЕФИЦИИ ВО МЕНАЏМЕНТОТ НА СНАБДУВАЧКИ СИНЦИРИ ВО ИНДУСТРИЈАТА ЗА ТЕКСТИЛ.....	285
Кире Колев, Мише Милановски RFID ТАГИРАЊЕ НА ПРОДУКТИ ВО ТЕКСТИЛНАТА ИНДУСТРИЈА.....	293
Мише Милановски, Марјан Ивановски, Александар Крстев СЛЕДЕЊЕ НА ПРАТКИ СО RFID И GPS.....	301
Марјан Ивановски, Зоран Десподов, Борис Крстев, Мише Милановски, Александар Крстев ЛОГИСТИКА НА ПАТНИЦИ НА ДОМАШНИ АЕРОДРОМИ.....	313

Петар Намичев, Екатерина Намичева ОБЛИКУВАЊЕ НА ЕНТЕРИЕРОТ НА ГРАДСКАТА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА.....	329
Петар Намичев, Екатерина Намичева ДЕКОРАТИВНИ МОТИВИ ВО ЕНТЕРИЕРОТ НА ГРАДСКАТА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА	343
Васка Сандева, Катерина Деспот БОЈАТА КАКО НОСИТЕЛ НА ЕМОЦИИ И КАКО ГРАДИВЕН ЕЛЕМЕНТ ВО ДИЗАЈНОТ	357
Катерина Деспот, Васка Сандева ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН ВО СОВРЕМЕНО ДОМУВАЊЕ НА СКАНДИНАВСКИ МОДЕРНИЗАМ	367
Стојне Стоиловски, Зоран Панов, Дејан Мираковски ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТАНДАРДОТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА OHSAS 18001:2007 СО ПРЕСМЕТКА НА РИЗИК НА РАБОТНО МЕСТО РАКУВАЧ СО ДИЗЕЛ УТОВАРИВАЧ ВО ЈАМА ВО РУДНИК „САСА“	377
Борче Везенков, Благој Голомеов, Зоран Панов, Александар Ресавски КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА ЦВРСТИОТ КОМУНАЛЕН ОТПАД	389
Александар Ресавски, Благој Голомеов, Борче Везенков МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ ОД СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ ВО МАКЕДОНИЈА ОД УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД	401
Блажо Боев Project Proposal: Geological Heritage of the Republic of Macedonia as a Challenge for the Development of Geoparks	409

ДЕКОРАТИВНИ МОТИВИ ВО ЕНТЕРИЕР НА ГРАДСКА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА

Петар Намичев¹, Екатерина Намичева²

¹Факултет за природни и технички науки,
Универзитет „Гоце Делчев“, Штип
petar.namicev@ugd.edu.mk

²Политехнички универзитет во Милано,
Италија, студент на постдипломски студии
kate_nami@gmail.com

Апстракт

Составен дел на декорацијата на куќата во Македонија од 19 век претставува примената на одредени стилизирани мотиви во обликувањето на ентериерот. Според застапеноста на одреден материјал (дрво, малтер) се добива одредена типологија на декоративните елементи, со делумна или целосна примена на дрвото или малтерот во нивната застапеност во ентериерот. Според стилот на декоративната обработка мотивите содржат геометриска, вегетабилна или зооморфна декорација. Геометриската и вегетабилната декорација се застапени на елементите кои се изработуваат од дрво (врати, тавани, мусандри, долапи и сл.), додека зооморфната се применува на одредени најизразени декорирани парчиња (колце од таван, столб, мусандра и сл.). Според техниката на изработка на декорацијата во резба се применувала овчарска, плитка и поткопана резба, додека столарската и дрводелската метода се употребувала за декорирање на таваните со елементи со форма на мозаици. Покрај разновидноста на примената на декоративните мотиви, според различноста на формата, тие оформуваат една складна декоративна целина во рамките на уредувањето на еден станбен објект.

Клучни зборови: *резба, таван, врата, мусандра, долап.*

**DECORATIVE MOTIFS IN THE INTERIOR OF THE TOWN HOUSE
OF THE 19TH CENTURY IN MACEDONIA****Petar Namicev¹, Ekaterina Namiceva²**¹Faculty of Natural and Technical Sciences,
„Goce Delcev” University, Stip, Macedonia
petar.namicev@ugd.edu.mk²Master student on Architecture at Polytechnic
University of Milan, Italy
kate_nami@gmail.com**Abstract**

An integral part of the decoration of the house in Macedonia in the 19th century is, the application of certain stylized motifs in shaping the interior. Based upon the specific material (wood, plaster) gets a certain typology of decorative elements, with partial or full use of the wood or plaster in their representation in the interior. According to the style of decorative motifs include geometric processing, vegetable and zoomorphic decoration. Vegetable and geometric decoration representing elements that are made of wood (doors, ceilings, chests, cupboards, etc.), While zoomorphic apply to certain strongest decorated pieces (wheel of ceiling, column, cupboards, etc.). According to the technique of making the decoration carved, it was practiced shepherd, and undermined shallow carving, while carpenter and carving method was used to decorate the ceilings with elements shaped of mosaics. Despite the diversity of application of decorative motifs, according to the diversity of form, they formed a harmonious decorative purposes within the arrangement of a residential building.

Keywords: *carving, ceiling, doors, musandra, cupboard.***1. Вовед**

Покрај екстериерната фасадна декорација на градската куќа, ентериерот претставува простор каде што е застапена употребата на декоративни мотиви за естетско дооформување на просторот на објектот. Со формирање на градбата започнува обликувањето на одредени конструктивни елементи кои можат да влијаат врз надворешната декоративна обработка која подоцна има влијание врз обликувањето на ентериерот.

Селската куќа имала скромна ентериерна декорација, што се надоврзува на едноставната изведена градба на локален народен начин со примена на дрво, камен и обработена земја. Во селските населби на Западна Македонија живеалиштата ретко биле украсувани во ентериерот, освен оние кои биле користени претежно од муслиманското население, каде што одредени дрвени декорации содржеле пластична декорација во дрво, од типот на овчарска резба, и тоа на покуќнинските предмети, сандаци, лажици, соларници и сл. Притоа во градската куќа степенот на декорација е позастапен и на повисоко уметничко рамниште, што се надоврзува и на поголемата комплексност и декорација на градската куќа.

Градската куќа со застапена декорација во ентериерот претежно била користена од муслиманското население, а особено при крајот на 19 и почетокот на 20 век од православните семејства кои во одреден случај ги преземале објектите на користење од муслиманите. Сепак, корените и праксата на декорација на градската имотна куќа се поврзува со нејзиниот развој во рамките на ориенталната балканска архитектура, од каде што е подложена на најголемо влијание. Кај селската куќа користена од страна на муслиманското население бил застапен традиционалниот начин на украсување, со пластична декорација во дрво. Но, при крајот на 19 век традиционалниот начин на декорација го отстапува моделот на модерни форми на декорација во штукотехника (тавани, огништа и сл.)

Декорацијата на македонската куќа содржи мотиви кои се применувале за украсување на просториите на одајата, чардакот, кујната и други простории. Потребно било украсување на површините во просторот, кои требало за време на нивното користење од страна над домаќините и гостите да го презентираат целокупното економско и културно достигнување на граѓанскиот концепт на културата на живеење. Покрај традиционалните занаетчиско-уметнички техники кои се развивале низ неколку генерации на уметници-занаетчи се применувале и современи техники на изработка, со нови начини на обликување или подоцна во почетокот на 20 век, просториите се ослободуваат од прекумерната декорација и се опремуваат со подвижни парчиња на мебел, кои влегуваат во категоријата на индустриски производи.

2. Поединечни елементи со карактеристична декорација во ентериерот

Внатрешното уредување на градската куќа од 19 век го содржи концептот на вградени елементи од ентериерот, кои се во функција на складирање на предметите од домаќинството. Вградените елементи се мусандрите, долапите, вратите, таваните, одредени елементи на огништата

и други вградени украсни полици. Вообичаена била праксата на групирање на одредени елементи поради складноста на нивната конструкција, функционалност и економичност во искористување на просторот. На тој начин се вградувани елементи на мусандрите, долапите, украсните отвори (*чичеклак*), вратите и декоративните лајсни во една конструктивно естетска целина. Притоа се формирани одредени заеднички просторни содржини т.н. *батери* на една страна од просторијата по целата должина. Примената на мотивите на декорација биле усогласени кај сите елементи, со потенцирање на одредени централни позиции на отворите, со што се добивала компактна уметничка композиција.

2.1. Декоративни мотиви

Мотивите кои се применуваат во декорацијата на македонската кука од 19 век имаат одредена термилошка методологија, која е воспоставена од страна на занаетчиите кои ги изработувале елементите за вградување. Тие воспоставиле одредени модели на шаблони каде што создавале одредена креативна композиција, кои содржеле одредени мотиви од стилизирани елементи со геометриски и вегетабилни мотиви, а зооморфните поретко се применувале. Мотивите имале одредени практикувани шаблони кои се пренесувале низ неколку генерации на резбари и декоратери - занаетчи.

Во конструктивната изработката на подвижните крила од *мусандрите*, *долапите* и *вратите* се користеле геометриски мотиви на неколку начини:

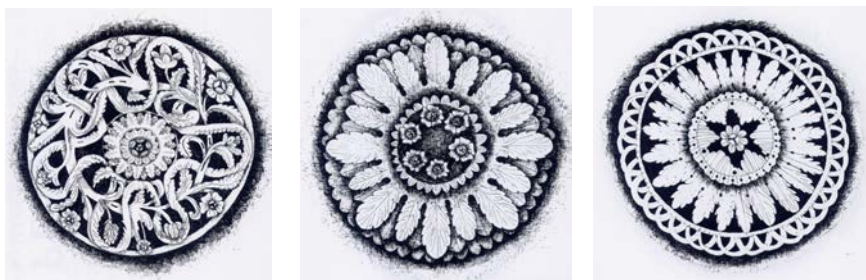
1. Со едноставна правоаголна форма, која произлегувала од конструктивниот систем на форма на рамка со вклопени елементи со системот на перо и жлеб, со профилирани рабови.
2. Со геометриски обликувани елементи и различна структура на комбинации од геометриски форми, со најголем интензитет на челните полиња на подвижните крила. Распоредот на правоаголните полиња, нивна мултипликација и комбинација со други форми под одреден агол, ја формира завршната композиција со запазување на симетријата. Симетријата на полицата е применета и според однос на целосната композиција на сите полиња во една завршна рамка.
3. Со примена на одредена декорација со мотиви од геометриски елементи кои се поставуваат на одредени делови во симетрична композиција, во однос на рамката. Овие елементи имаат поскуподрожна содржина и едноставни конструктивни врски.

Таваните претставуваат површини каде што се применувани најголем број елементи и комбинирани мотиви во една сложена

композиција. Најчесто се декорирани со правилни геометриски полиња, а поретко со заоблени линии, но во завршната композиција формираат симетричен распоред. Во зависност од замислената композиција се поставуваат аголници на сите четири кошиња, додека средишниот дел е исполнет со кружна или полигонална форма, каде што во централниот дел се поставува *колце (розета)* со кружна или полигонална форма. Изборот на материјалот влијае врз начинот и нивото на примена на декоративните мотиви. Дрвото како основен материјал се користи за претходна подготовка на елементите кои дополнително се вградуваат, на одредени полиња, делумно покрај малтерисани површини или целосно ја покриваат површината на таванот со дрвени елементи. Кога се применува штукот - декорација изостанува подготовката на дрвените елементи, но декоративноста се постигнува со нанесување на повеќеслојна декорација, со симетрична завршена композиција.

Според формата и конструкцијата на таваните одредуваме класификација во рамни, високи и засводени, додека според употребениот материјал, дрвени малтерисани и комбинирани (Светиева, 1992). Високите и засводени тавани, во неколку нивоа, имале најсложена технологија на изработка и поставување во просторијата.

Вратите имаат подвижни украсни крила, кои се поставени поединечно или во состав на други ентериерни елементи. Рамката на вратата често на горната страна содржи вграден украсен елемент со закривени линии, со дрвена профилација, како влијание од муслиманската кука од истиот период (Дебар, Тетово, Гостивар). Крилото на вратата од надворешната страна е составено од елементи кои користат шема на вклопени геометриски декорирани дрвени парчиња, во една целина. Централните делови од украсените надворешни површини можат да бидат изведени во резба со вегетабилни или геометриски површини.



Слика 1. Изглед на колце (розета) од таван со вегетабилни мотиви од Дебар, Гостивар, Скопје, 19 век

Figure 1. View of a wheel (rosette) from the ceiling with vegetable motifs from Debar, Gostivar, Skopje, 19th century

Во однос на моделот на применета декорација во ентериерот, каде што се применува разновидна декорација, можат да се издвојат типолошки одредени мотиви:

Геометриски мотиви

Геометриските мотиви се најзастапени во декорацијата на ентериерот на македонската кука. Изборот на мотивите се приспособува на својствата за обработката на дрвото, кое како материјал е приспособено за обработка во права линија и можност за дополнителна обработка. Геометриските мотиви преку дрвото можат да се стилизираат во различна големина и на различен конструктивен начин да се поврзуваат. Геометризмот се нагласува со примена на повеќеслојна профилација на дрвените елементи кои се складно вклопени во финалната композиција. Притоа со повеќеслојна обработка на челните површини и меѓусебна комбинација на различни геометриски форми во различен состав, се добиваат креативни површини со примената на стандардни мотиви. Од геометриските мотиви се применуваат правоаголниците, многуаголните форми, триаголници, звезди форми, форми со закривени линии и слични правилни геометриски форми, сегменти од кружница, ромбовидни форми, крстовидни форми, цик-цак мотиви, брановидни линии и сл.

Вегетабилни мотиви

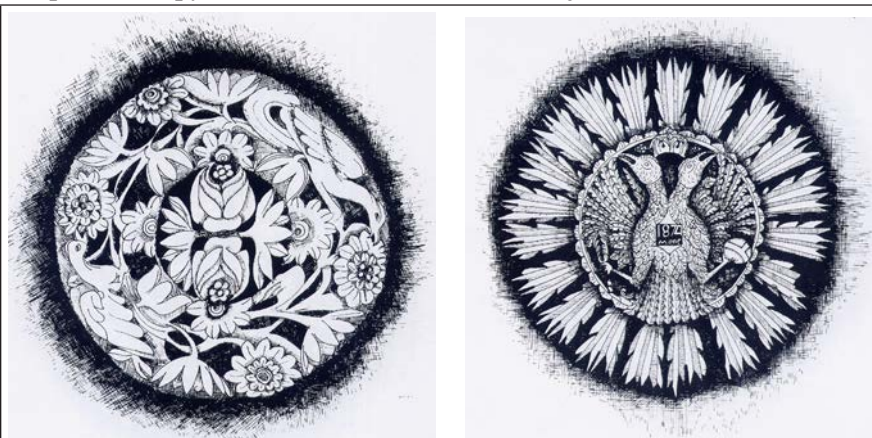
Мотивите кои содржат стилизирани вегетабилни елементи се застапени во поголема мерка кај елементите во дрво изработени во резба. Примената на вегетабилните елементи се преземени од опкружувањето,

најчесто од винова лоза, листови, гроздаци, цветови, трендафили и други растенија, кои се карактеристични за одреден регион. Овие мотиви директно преземени од природата претставуваат логичен зафат на занаетчиите кои ја споиле структурата на материјалот (дрвото, земјата, каменот), со одредени естетско обликувани природни сегменти.

Овие мотиви биле пренесувани во рамките на Балканот и регионите од медитеранскиот појас, каде што се негувала и пренесувала одредена симболика на декоративни елементи. Во оваа група спаѓаат цветните стилизирани мотиви, листови, гранки, плодови и сл.

Зооморфни мотиви

Зооморфните елементи ги среќаваме најчесто на одредени резбани парчиња и се сметале за елементи кои содржеле високи естетски вредности. Најчесто се применувале мотиви на птици (гулаби, орел и сл.), а поретко на други животни (мечка, волк, змија и сл.).



Слика 2. Изглед на колце (розета) изработено во резба со зооморфни мотиви од Кратово, Дебар, 19 век
Figure 2. View of a wheel (rosette) from the ceiling, made carved with zoomorphic motifs from Kratovo, Debar, 19th century

Покрај наведените мотиви од декорацијата се применувале антропоморфни форми (соларен

мотив, окото како стилизирана форма и сл.), форми со асоцијација на архитектонско-градежни форми кои се преземаат со директно копирање во функција на украсување, форми кои стилизирано презентираат

одредена форма од фантастиката каде се комбинираат погоре споменатите елементи и други слободни форми (стилизирани фризови, венци, спирали и сл.), стилизирани форми на предмети (вазни, медалјони, пехари) кои се вметнувале во декоративната композиција и сл.

Мотивите кои се применуваат на рамките на рабниот дел од композицијата или како посебни фризови на декоративната композиција се создадени од комбинација на погоре споменатите мотиви. Тие формираат слободни форми добиени со комбинирање на одредени спирали, венци или розети каде геометриските, зооморфните и вегетабилните мотиви се комбинирани за добивање на одредена автентична декоративна линија.

Применетите системи на комбинирање на декоративните елементи покажуваат од една страна голема разновидност на мотивите кои се систематизирани во одредени модели, со текот на нивната примена низ повеќе генерации на декоратери, додека од друга страна ја негувале тенденција кон приспособување на одредени застапени форми во рамките на Балканот, соседните региони и под влијание на најприсутните уметнички школи.

Според тоа, поливалентноста и повеќезначајноста на еден елемент може да се толкува од аспект на припаѓање кон повеќе групи на модели истовремено (геометриски, вегетабилни и сл.), што го зголемува значењето на мотивот, како автохтон локален инвентивен уметнички детал.

3. Видови на техники

Според применетата техника и сложеноста на методот на изработка на декоративните елементи во дрво или малтерот се применува различна техника на изработка.

Според примената на резбарската техника или столарскиот начин на поврзување, разликуваме неколку основни техники кои се применувале и станале традиционални:

Овчарска резба е застапена кај селската кука со мотиви на геометриски форми, на вградени или покуќнински предмети од ентериерот. Изработката е со едноставно засекување со нож или длето, кои поретко се боени.

Плитка резба е најчесто применувана, како логично продолжение на овчарската резба, и е застапена на сите елементи во ентериерот – таваните, вратите, долапите и сл. Декоративната линија се движи од употребата на правата линија и стилизација на елементите која води кон реалната форма. Техничката реализација се изведува со длето (рамно, заоблено и сл.) и чук (токмак), а најповеќе се користи за изработка на вратите и долапите.

Поткопана резба се применува на елементи на кои им се посветува посебно внимание, како највисок уметничко-занаетчиски детаљ од резбарските техники. Одреден декоративен мотив се поткопува од сите страни, во тридимензионална форма, на цврста подлога. За поткопаната резба се користат термините длабока, тенка, празна и сл. За нејзина изработка се користат покрај стандардните длета и со подолг врв со заоблена форма, поради длабочината и поставување на втора линија на резба.

Составување на елементи со техника на комбинирање на мозаични форми претставува поретко користена техника на изведба на таванската декорација. Овој начин не е дел од резбарските традиционални техники, туку се применувала во одреден период под влијание на ориенталниот начин на декорација, каде што се декорирале поголеми површини. Покрај класичниот резбарски се користел и столарскиот алат и техника на изработка, со голем број на геометриски форми кои биле склопени во сложена декоративна композиција, со системот на перо и жлеб.



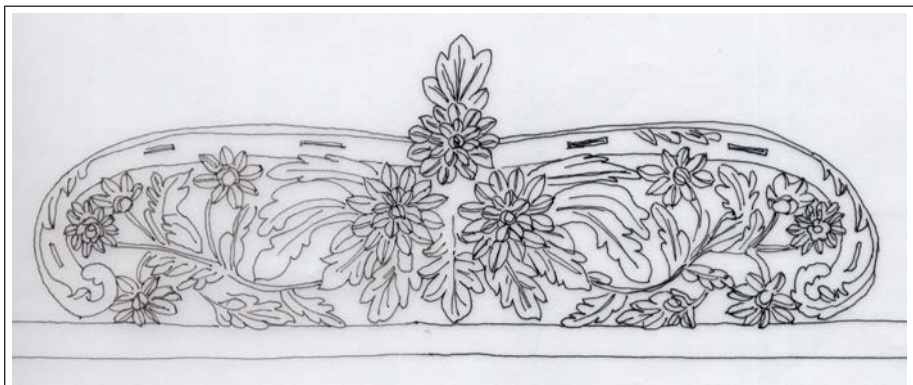
За изработка на парчињата во резба се користеле неколку типови на дрво: ореово, липово, бор, бука, овошни дрва, чам, крушово, липово, костен и сл. Најквалитетен дел е срцевината на стеблото. Постоела посебна техника на сушење на дрвото, кое се одредувало во однос на дебелината на парчето, односно за секој сантиметар се сушел по една година.

Како посебна техника претставува употребата на *врзни средства на малтер или гипс*, односно нанесување на одредени декоративни елементи, кои се изработувале на местото на вградување или со претходно подготвени калапи. Оваа техника се појавува при крајот на 19 век и почетокот на 20 век,

во Битола, Скопје, Струга и др. Оваа техника се изработувала со слободно обликување на мотивите и орнаментите, со следење на карактеристиките на длабоката резба.

4. Подвижна опрема во ентериерот

Покрај вградените елементи во ентериерот се користат подвижни елементи, софа (синија), кревет, ковчег, столови со маси, водник и сл. Синијата претставувала метална тава (демир), додека софрата се изработува од дрво, со кружна форма и најчесто без додатна декорација, која би можела да се вклопи во веќе воспоставената типологија на мотивите. Креветот во ентериерот, како и столовите со масата како дел од трпезаријата се елементи кои се внесени под европско влијание, во периодот на почетокот на 20 век и не содржат локални изработени елементи, односно мотиви кои би можеле да се вклопат во декоративната сфера на мотивите во куќата. Ковчезите (сандак, касела) имале правоаголна форма со засебна конструкција на капакот, со полукружна завршна форма. Ковчезите биле изработувани од страна на специјализирани занаетчии, кои со текот на времето сè помалку внесувале декоративни мотиви на надворешната површина. Декоративните мотиви се поставени на надворешната површина со примена на едноставни геометриски симетрични линии, со динамични премази и примена на различни облоги (фурнир, платно, кожа и сл.). Од внатрешната страна се поставувала облога од платно, со одреден дезен на текстилната обработка, кое било прицврстено за конструкцијата. Повремено на некои примероци се применувала резбата и инкрустрацијата, полихромната декорација, со поретко имплементирани цртежи со стилизирани мотиви. Декорацијата се нанесувала на челните и страничните површини, на капакот (Скопје, Охрид, Битола, Дебар, Тетово, Гостивар). За разлика од селскиот ковчег, во градовите декорацијата е минимизирана, заради влијанието на модерните покуќнински предмети кои се импортирале од Европа. Се применувале едноставни геометриски мотиви, правоаголни, аголници, кругови, ознаки со иницијали на сопственикот и годината на изработка, повремено имало и зооморфни мотиви. Мангалот бил поставуван во средината на одајата, во функција за греење, со форма која била стандардна во примената на геометриски линии. Овој елемент пренесен од муслиманската куќа, со основна конструкција од дрво, бил вметнат бакарен сад за одржување на жарот од огнот. Дрвените конструктивни елементи како ексклузивните примероци од богатите куќи биле декорирани или со вградени парчиња од резба на горната страна.



**Слика 4. Декоративна шема на елемент во резба од Димитри
Јанков, резбар од Охрид**
**Figure 4. Decorative pattern element in carving from Dimitri Jankov,
an engraver from Ohrid**

5. Вклопеност на сите елементи во една стилска целина

Композицијата на мотивите кои се применуваат во една просторна целина може да се дефинира според структурата на применетите модели. Кај таваните применувани се геометриски орнаментални мотиви со прави или криви линии, како и вегетабилни мотиви. Според застапеноста на споменатите мотиви се формира оригинално решение на композицијата, која со текот на времето и нејзина примена на повеќе објекти, добила значење на декоративен препознатлив модел за одреден регион, град, или се поврзувало со стилско-декоративните методи и стил на една тајфа на специјализирани декоратери или резбари. Според овие согледувања од реализираните истражувања можеме да констатираме препознатливост на декоративната структура на одреден регион, со одредени стилско-декоративни елементи, каде што доминира примената на модел и декоративна структура, со застапен начин на примена на дрвените елементи и нивна обработка. Пример претставува примената на соларната радијално поставена кружна форма со краци во средишниот дел на таванот, карактеристична за куќите од Дебар, Охрид, Тетово и др. Притоа одредени мотиви од таваните и декоративен концепт се пренесува и на обликувањето на мусандрите, вратите и други елементи од ентериерот. Додека примената на моделот на доминација на примена на мотиви со геометриски форми на елементи со мозаичен начин на поставување, кое води потекло од исламскиот декоративен модел е карактеристичен за

декорацијата на таваните на одаите од кратовската куќа, како и куќите во Битола, Охрид, Скопје и др. Овој начин на декоративен модел од таванот се употребува во одаите на крилата од мусандрите, долапите, внатрешните врати и други елементи каде што е возможно примената на овој декоративен модел со прилагодување кон конструкцијата на елементот.

Кај таваните се применува одреден модел кој може како една стилска композиција да се категоризира во одреден типолошки издвоен декоративен модел, како радијална композиција на поставување на елементите, со примена на одредена геометриска форма со растер во централната корисна површина, доминација на централен мотив со интензивна декорација во резба и сл. Токму специфичниот стил на примена на споменатите декоративни модели се поврзува со одредена тајфа или регион, град или област, што подоцна станало препознатлива декоративна линија за одредена куќа од градска средина, а тоа се припишувало на етничките карактеристики на населението. Притоа, со развојот на просторноста и декорацијата на куќата од 19 век со формирањето на нов имотен слој од граѓани, се занемарила декорацијата во резба, а умерената декорација со европско влијание се интензивирала. Притоа доминирале покрупни форми на мотиви, интензивирање на формата на преплетите во декоративните мотиви, со зголемување на полихромното боење на резбата или подлогата, односно ставање на втор план на уметничките вредности на резбата, како автохтон уметнички израз. Во почетокот на 20 век сосема се минимизира декорацијата на ентериерот, се внесуваат готови индустријализирани предмети од модерниот начин на опремувањето на станбениот ентериер од европските градови. Мотивите се приспособиле со една линија каде што локалните доминирале со најголема густина и повторување, а во одредени случаи со одредени отстапки од локалните *варијантни* решенија.

Заклучок

Според досегашната анализа на одредување на декоративна рамка на мотивите на ентериерот на македонската куќа можеме да констатираме постоење на слична структура на моделите на куќи со другите балкански народи, во рамките на Османлиското Царство од 19 век. Постоенето на стилски карактеристики на декорацијата со оригинален пристап создаваат автентична структурирана форма на модел во рамките на пластично-естетското балканско творештво. Примената на вегетабилни мотиви како автентична творба на модел кој ја користеле резбарите од *дебарската школа* е во најголема мерка уметничко-регионална творба, која претходно не била застапена во ориенталната-медитеранска декорација која имала апстрактен пристап при одредувањето на структурата на мотивите.

Дебарската резба содржи динамична пластична структура со примена на графички елементи на ликовни претстави. Овој автохтон елемент на декорација е најизразен кај градската кука во Дебар, Тетово, Скопје, додека поедноставување на вегетабилните мотиви е карактеристично за куката од Охрид. Застапена била интензивна пластична декорација на ентериерот на велешката кука од крајот на 19 век, со сликарска декорација на сидовите, што претставува резултат на интензивното влијание од европски форми на украсување во ентериерот.

Пластичната декорација на резбата во ентериерот на македонската кука има заеднички ориентални влијанија со творештвото застапеноста на внатрешната декорација на балканските куки (Босна, Бугарија, Грција), кога говориме за идејниот концепт и начинот на ликовно третирање на структурата на елементите. Целокупното декоративно творештво чии елементи се применети во ентериерот на градската кука, особено со технологијата на изработка на резбата, како интензивен декоративен елемент, имаат голем степен на инвентивност во изборот и декоративната композиција како посебно оригинално дело со уметнички вредности.

Користена литература:

- [1] Волиџец Р. (1979) *Ентериерот во старата македонска кука*, Зборник АФ, „Св. Кирил и Методиј“, 3, Скопје, 76-105, зборник.
- [2] Волиџец Р, Алексиевска Ј. (1983) *Функционално - обликоната концепција во архитектурата во старата тетовска кука*, Зборник на АФ, бр.6, Скопје, зборник.
- [3] Кировска И. (1999) *Смислата на декорацијата во македонското градителство од 19 век*, Републички Завод за заштита на спомениците на, Скопје, монографија.
- [4] Круник Ј. (1953-54) *Конаци и чифлик Авзи Паше у Бардовцима код Скопља*, Зборник ЗЗСК, књ.4-5, Београд, 223-240, зборник.
- [5] Krunic J (1957), *Smestaj, razvoj oblika i osnove bitoljske kuće pri koncu turske vladavine*, Zbornik Arhitektonskog fakulteta u Beogradu, III, Beograd, зборник.
- [6] Намичев П. (1998) *Резбата во македонската кука од 19-от и почетокот на 20-от век*, Музеј на Македонија, Скопје, монографија.
- [7] Намичев П. (2002) *Коцето како составен дел од резбаните тавани од македонската традиционална кука*, Зборник ЕН, бр.2, Скопје, 71-81, зборник.
- [8] Намичев П. (2013), *Резбарот Димитри Јанков од Охрид*, Патримониум, 11, Скопје, зборник.

- [9] Кожухаров Г. (1967) *Българската къща през пет столетия края на XIV - края на век XIX*, София, монографија.
- [10] Светиева А. (1992) *Резбани тавани, долапи и врати во Македонија*, Институт за фолклор Марко Цепенков, Скопје, монографија.